

Flame retardant carbonate polymer composition

Patent Number: ☐ EP0936244, A3, B1
Publication date: 1999-08-18
Inventor(s): RODGERS PATRICK A (US); WROCZYNSKI RONALD JAMES (US); CAMPBELL JOHN ROBERT (US); RESUE JAMES ALAN (US)
Applicant(s): GEN ELECTRIC (US)
Requested Patent: TW444041
Application Number: EP19990300966 19990210
Priority Number (s): US19980023926 19980213
IPC Classification: C08K13/02; C08K5/51; C08L69/00; C08L101/00
EC Classification: C08K3/22, C08K5/523
Equivalents: CN1232055, DE69919422D, JP11315200, SG72923
Cited patent(s): WO9411429; EP0363608; WO9627637; EP0909790; DE19734661; DE4418080; JP6207092

Abstract

A flame retardant thermoplastic resin composition contains a thermoplastic resin, a flame-retarding amount of an organophosphorus compound, said organophosphorus compound having a titratable acid level of less than about 1.0 milligram of potassium hydroxide per gram of the organophosphorus compound and a stabilizing amount of a basic metal oxide and provides improved hydrolytic stability,

Data supplied from the esp@cenet database - I2

731757

中華民國專利公報資料庫

本資料僅供參考，所有資訊以經濟部智慧財產局專利公報為準。

(C) COPYRIGHT 2003 APIPA

專利公告號: 444041
專利公告日期: 20010701
專利申請案號: 87120192
專利申請日期: 19981204
公告卷數: 028 公告期數: 019
專利權類別: 發明
專利權證書號: 000000
專利名稱: 具改善水解安定性之阻燃碳酸酯聚合物組成物
國際專利分類: C08K5/49, C08L31/00
優先權日期(國家) 案號: 19980213 美國 (09/023,926)
發明人名稱(地址): 約翰羅伯坎貝爾(美國)
發明人名稱(地址): 詹姆士亞倫雷蘇(美國)
發明人名稱(地址): 派翠克 A. 羅杰斯(美國)
發明人名稱(地址): 羅諾詹姆士羅任斯基(美國)
申請人名稱(地址): 奇異電器公司(美國)
專利代理人: 陳長文
申請專利範圍:

1. 一種阻燃熱塑性樹脂組成物，其包含：
 - (a) 75至95重量份數一或多種熱塑性樹脂，其係選自由下列所組成之群中：芳香族聚碳酸酯樹脂、芳香族聚(酯-碳酸酯)樹脂、聚伸苯基醚樹脂、乙烯基芳香族接枝共聚物、苯乙烯系(styrenic)樹脂、聚酯樹脂、聚醯胺樹脂、聚醯胺胺樹脂、聚[CX8C60]樹脂、聚醯亞胺樹脂及聚醯亞胺樹脂，其中該熱塑性樹脂係含至少一種芳香族碳酸酯或聚(酯-碳酸酯)樹脂；
 - (b) 2至25重量份數有機磷阻燃劑化合物，其係含如下結構式：
其中R6、R7、R8與R9各獨立為芳基，視需要經鹵基或(C1-C6)烷基取代，
X是次芳基，視需要經鹵基或(C1-C6)烷基取代，
a、b、c與d各獨立為0或1，以及
n是從0至5的整數；
 - (c) 10至1000ppm鹼性金屬氧化物，其係選自由如下所組成之群中：氧化鎂、氧化鈣、氧化鋇、氧化鋇、氧化鋁、氧化鋅及其混合物。
2. 如申請專利範圍第1項之組成物，其中該一或多種熱塑性樹脂進一步包含乙烯基芳香族接枝共聚物。
3. 如申請專利範圍第2項之組成物，其中該一或多種熱塑性樹脂，以100重量份數熱塑性樹脂為基準，包含約30至約99重量份數的芳香族聚碳酸酯樹脂，以及約1至約70重量份數之丙烯[CX8A66]-丁二烯-苯乙烯接枝共聚物。
4. 如申請專利範圍第1項之組成物，其中R6、R7、R8與R9各為苯基，a、b、c與d各為1，且X是具以下結構式的二價芳香基：
5. 如申請專利範圍第1項之組成物，其中R6、R7、R8與R9各為苯基，a、b、c與d各為1，X是1, 3-次苯基。
6. 如申請專利範圍第1項之組成物，其中該有機磷化合物為有機磷化合物寡聚體之摻合物，其具有平均n值大於1至小於5。
7. 如申請專利範圍第1項之組成物，其中有機磷化合物包含一或多種有機磷化合物，其中R6、R7、R8與R9各為苯基，a、b、c與d各為1，而X是具以下結構式的二價芳香基：

- 以及一或多種有機磷化合物，其中R6、R7、R8與R9各為苯基，而X是1，3-次苯基。
- 8.如專利範圍第1項之組成物，其中該有機磷化合物具有可滴定酸含量為每克有機磷化合物小於約1.0毫克氫氧化鉀。
- 9.如申請專利範圍第1項之組成物，其中該金屬氧化物係選自包括其水溶液或懸浮液具有pH大於9的無機氧化物及其混合物。
- 10.如申請專利範圍第1項之組成物，其中該金屬氧化物是氧化鎂。
- 11.一種經由將申請專利範圍第1項之組成物模製所製得之成形粒子。
- 12.一種製造阻燃熱塑性樹脂組成物之方法，其包括結合78至98重量份數一或多種熱塑性樹脂，該一或多種熱塑性樹脂包含至少一種芳香族碳酸酯樹脂或聚(酯-碳酸酯)樹脂且係選自由下列所組成之群中：芳香族聚碳酸酯樹脂、芳香族聚(酯-碳酸酯)樹脂、聚仲苯基醚樹脂、乙烯基芳香族接枝共聚物、苯乙烯系(styrenic)樹脂、聚酯樹脂、聚醯胺樹脂、聚酯醯胺樹脂、聚[CX8C60]樹脂、聚醯亞胺樹脂及聚醚醯亞胺樹脂；
- 2至25重量份之有機磷阻燃劑化合物，其係含如下結構式：
- 其中R6、R7、R8與R9各獨立為芳基，視需要經鹵基或(C1-C6)烷基取代，
- X是次芳基，視需要經鹵基或(C1-C6)烷基取代，
- a、b、c與d各獨立為0或1，以及
- n是從0至5的整數；
- 以及10至1000ppm之鹼性金屬氧化物，其係選自由下列所組成之群中：氧化鎂、氧化鈣、氧化鋇、氧化鋇、氧化鋁、氧化鋅及其混合物。
- 13.一種由申請專利範圍第12項之方法所製成之熱塑性樹脂組成物。

專利相關圖形檔： [附圖 1] [附圖 2]

專利相關公告： 資料庫中無相關雜文..